

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/050290

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A47J31/36 A47J31/40

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHEDMinimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/066431 A1 (FANZUTTI ROBERT F ET AL) 10 April 2003 (2003-04-10) paragraph '0049! - paragraph '0106!; claims 4,12,16 ----- US 5 992 298 A (ILLY ET AL) 30 November 1999 (1999-11-30) column 5, line 14 - column 6, line 20; figures 1,3 ----- US 4 253 385 A (ILLY ET AL) 3 March 1981 (1981-03-03) the whole document ----- US 5 083 504 A (KOGA ET AL) 28 January 1992 (1992-01-28) the whole document -----	1-21 1-21 1,8 1-21

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 April 2005

Date of mailing of the international search report

21/04/2005

Name and mailing address of the ISA

 European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fritsch, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/EP2005/050290

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 2003066431	A1	10-04-2003	WO	03030696 A1		17-04-2003
US 5992298	A	30-11-1999	AT AU AU BR CA WO CN DE EP ES HK IL JP NO NZ PT RU	190477 T 713251 B2 1136997 A 9612298 A 2240822 A1 9724052 A1 1209041 A ,C 59604705 D1 0869731 A1 2147657 T3 1018389 A1 125040 A 2000515031 T 983026 A 324255 A 869731 T 2185769 C2		15-04-2000 25-11-1999 28-07-1997 28-12-1999 10-07-1997 10-07-1997 24-02-1999 20-04-2000 14-10-1998 16-09-2000 29-10-2004 13-09-2001 14-11-2000 29-06-1998 30-08-1999 29-09-2000 27-07-2002
US 4253385	A	03-03-1981	BE CA CH DE FR GB JP JP LU NL SE SE	875987 A1 1093855 A1 632916 A5 7908095 U1 2424726 A1 2020168 A ,B 54161781 U 59041772 Y1 81211 A1 7903420 A ,B, 444637 B 7903830 A		05-11-1979 20-01-1981 15-11-1982 28-06-1979 30-11-1979 14-11-1979 12-11-1979 04-12-1984 06-12-1979 06-11-1979 28-04-1986 04-11-1979
US 5083504	A	28-01-1992	JP JP JP JP JP JP JP JP JP JP JP JP AU AU CA DE EP KR	2142233 U 2252420 A 2752140 B2 1947370 C 2289210 A 6071453 B 1975916 C 3020895 A 6103514 B 630438 B2 5221090 A 2013149 A1 69011717 D1 0392254 A1 9302030 B1		03-12-1990 11-10-1990 18-05-1998 10-07-1995 29-11-1990 14-09-1994 27-09-1995 29-01-1991 14-12-1994 29-10-1992 27-09-1990 27-09-1990 29-09-1994 17-10-1990 22-03-1993

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050290

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47J31/36 A47J31/40

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A47J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENDE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2003/066431 A1 (FANZUTTI ROBERT F ET AL) 10. April 2003 (2003-04-10) Absatz '0049! - Absatz '0106!; Ansprüche 4,12,16 -----	1-21
X	US 5 992 298 A (ILLY ET AL) 30. November 1999 (1999-11-30) Spalte 5, Zeile 14 - Spalte 6, Zeile 20; Abbildungen 1,3 -----	1-21
X	US 4 253 385 A (ILLY ET AL) 3. März 1981 (1981-03-03) das ganze Dokument -----	1,8
A	US 5 083 504 A (KOGA ET AL) 28. Januar 1992 (1992-01-28) das ganze Dokument -----	1-21

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

12. April 2005

21/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fritsch, K

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050290

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2003066431	A1	10-04-2003	WO	03030696 A1		17-04-2003
US 5992298	A	30-11-1999	AT AU AU BR CA WO CN DE EP ES HK IL JP NO NZ PT RU	190477 T 713251 B2 1136997 A 9612298 A 2240822 A1 9724052 A1 1209041 A ,C 59604705 D1 0869731 A1 2147657 T3 1018389 A1 125040 A 2000515031 T 983026 A 324255 A 869731 T 2185769 C2		15-04-2000 25-11-1999 28-07-1997 28-12-1999 10-07-1997 10-07-1997 24-02-1999 20-04-2000 14-10-1998 16-09-2000 29-10-2004 13-09-2001 14-11-2000 29-06-1998 30-08-1999 29-09-2000 27-07-2002
US 4253385	A	03-03-1981	BE CA CH DE FR GB JP JP LU NL SE SE	875987 A1 1093855 A1 632916 A5 7908095 U1 2424726 A1 2020168 A ,B 54161781 U 59041772 Y1 81211 A1 7903420 A ,B, 444637 B 7903830 A		05-11-1979 20-01-1981 15-11-1982 28-06-1979 30-11-1979 14-11-1979 12-11-1979 04-12-1984 06-12-1979 06-11-1979 28-04-1986 04-11-1979
US 5083504	A	28-01-1992	JP JP JP JP JP JP JP JP JP JP JP AU AU CA DE EP KR	2142233 U 2252420 A 2752140 B2 1947370 C 2289210 A 6071453 B 1975916 C 3020895 A 6103514 B 630438 B2 5221090 A 2013149 A1 69011717 D1 0392254 A1 9302030 B1		03-12-1990 11-10-1990 18-05-1998 10-07-1995 29-11-1990 14-09-1994 27-09-1995 29-01-1991 14-12-1994 29-10-1992 27-09-1990 27-09-1990 29-09-1994 17-10-1990 22-03-1993

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.